教養展開科目（コアE関連）

「科学技術と現代社会」

Past, Present, and Future of

the science and technology and the our society

金曜・４時限（14:30－16:00）

コーディネータ:

佐藤　建吉

（工学部・都市環境システム学科）

教養展開科目（コアE関連）
「科学技術の発達と現代社会」

― 技術連関社会をいかに展望するか ―

前期・金曜・4時限（14:30－16:00）（ F20 ）

ICカード型学生証の活用
出席申告は学生証で「ピッ」

本学のICカード型学生証の活用が話題になっています。

　本学ではこの4月から学生証に非接触型ICチップ「FeliCa」を搭載し、授業の出欠管理に役立てています。
　学生は教室に設置されたカードリーダーに学生証を「ピッ」とかざすだけ。読み込まれたデータは、「総合学生支援システム」に蓄積され、教員は学生の出欠把握を、学生も個人ポータルサイトから自分の授業の出欠確認ができます。
　学生証の代わりにFeliCaケータイを使用することもでき、ますます便利になる札大キャンパス。本学の試みが多方面から評価されています。

その科目の目的･目標

いま、私たちは科学技術が空気のような社会で暮らしています。
コンピュータ、携帯電話、自動改札、コンビニ、宅配便など･･･。

科学技術に裏打ちされた今日の社会について、その効果や影響について考えること、その機会を多面的に提供します。

「科学技術」は、私たちの生活を大幅に変えて、便利で快適なものにしてきました。その科学技術の発達の歴史を紹介し、今日を凝視し、未来を展望し、科学技術の意味について知ることを目的にし、自身の考えを持つことを目標とします。

そのことについて、語り、評論し、表現できるようにすることを目標とする。

携帯電話

自動改札

技術連関

パソコン

宅急便

コンビニ

「技術連関」とは･･

- ･ 私たちが生きている「環境」の一つ
- ･ 科学技術／社会そのもの･･･「技術連関」
  ･･･あまり気がついていない
- ･ 自然も巨大であるが、科学技術も巨大。
  ･･･便利さだけが主役、しかし・・・
- ･ 日常生活が変容する現代社会
  地球・地域・人間、ロボット、ものづくり、倫理観
- ･ 社会は何を求め、何を選択するか？
  社会⇔技術のキャッチボール
- ･ 自分はいかに生きるか
- ･ 生圏倫理学　(Eco-ethica)　･･･個人と集団の有り様

技術連関

Technological Linkage

Socio-Engineering

Technologically‐linked Society

Eco-ethica

私たちが生きている今の世の中（環境）
そこで、必要なものは・・・？

Key words

- （科学）技術連関（社会）
- 科学技術創造立国
- 技術、科学、科学技術、技術科学
- 技術者、科学者、科学技術者

世界物理年記念シンポジウム

開催のご案内

万人のための科学

アインシュタインの業績（1905年）を記念して設定された「世界物理年」については、わが国においては、物理学のみならず天文、生物物理、電気・電子、機械などの学会をはじめ、関係するさまざまな研究機関、民間企業、事業者団体などのご協力・ご尽力により、数多くの事業を実施してまいりました。科学技術に対する関心の低下が懸念されている中で、これらの活動により、科学者、技術者の側から社会に対して積極的に働きかけることの意義が理解されてきたものと評価しております。

さて、わが国が「科学技術創造立国」をめざしていくためには、この「世界物理年」を一年の活動をもって終結させるのではなく、次の活動に継続していくことが必要であると思います。

そこで、世界物理年日本委員会では、「世界物理年記念シンポジウム」の開催を計画いたしました。日本委員会が、昨年、活動の開始に際して発表した「企画書」では、科学と技術について社会一般の人びとが持っている理解度を高めていく活動、次代の科学と技術を担う若い人たちに対する活動、そして科学者と技術者のモラルを再確認する活動を掲げています。今回のシンポジウムでは、この三つのテーマに即して、さまざまな分野の方々にご参加をいただきご意見をいただくことで、今後の活動に向けての出発点にしてまいりたいと考えております。

社会の中の科学と技術

次の世代を育てる理科教育

会場：一橋記念講堂（東京都千代田区一ツ橋2-1-2（学術総合センター））

2006年4月8日（土）

■ 10:00～17:00 ■

- ●参加者：一般の方々、学会関係、研究者など500名（入場無料）
- ●主　催：世界物理年日本委員会
- ●共　催：宇宙航空研究開発機構、科学技術振興機構、日本原子力研究開発機構、理化学研究所、国立科学博物館、日本物理学会、応用物理学会、日本物理教育学会、日本生物物理学会、日本科学技術振興財団
- ●後　援：文部科学省、経済産業省、日本経済団体連合会、NHK 日本天文学会、電気学会、日本機械学会、電子情報通信学会、日本工学会

プログラム

万人のための科学

ご挨拶
北原和夫（世界物理年日本委員会運営委員長）
松田岩夫（科学技術政策担当大臣）
（10:00～10:10）

基調講演
霜田光一（東京大学名誉教授）
（10:10～10:30）

特別講演
松井孝典（東京大学大学院新領域創成科学研究科教授）
茅陽一（地球環境産業技術研究所長）
平林久（宇宙航空研究開発機構宇宙情報・エネルギー工学研究系教授）
米沢富美子（慶應義塾大学名誉教授）
（10:30～12:30）

休憩・昼食
60分

パネル討論

前半：「社会の中の科学と技術」
榊裕之（東京大学生産技術研究所教授）
鈴木晶子（京都大学教育学部教授）
高柳雄一（多摩六都科学館長）
田島俊樹（日本原子力研究開発機構関西光科学研究所長）
立花隆（ジャーナリスト）
柘植綾夫（総合科学技術会議議員）
本田和子（前お茶の水女子大学長）
黒川清（日本学術会議会長）：司会
（13:30～15:00）

後半：「次の世代を育てる理科教育」
北原和夫（国際基督教大学教養学部教授）
小舘香椎子（日本女子大学理学部教授）
銭谷眞美（文部科学省初等中等教育局長）
谷重男（経済産業省大臣官房審議官（産業技術担当））
中村日出夫（品川区立荏原第一中学校長）
丹羽健夫（河合文化教育研究所主任研究員）
ピーター・フランクル（数学者、大道藝人）
種市健（科学技術と経済の会副会長）
有馬朗人（日本科学技術振興財団会長）：司会
（15:20～16:50）

まとめ
有馬朗人（世界物理年日本委員会会長）
（16:50～17:00）

申し込み方法

Webからのお申し込み

http://www.wypj.net に
アクセスして頂き、参加登録フォームに従って
必要事項をご記入の上送信下さい。

環境・エネルギー

現在

未来？

（北京地下鉄）

技術連関
科学技術創造立国
科学と技術、科学技術、科学技術者
理科離れ、テクノデバイド

科学技術史、技術史
ロボット
環境・エネルギー
携帯ツール
ものづくり
挑戦しない若者
イノベーション、社会
いまをどう考え、いかに生きるか

地域再生
地域活性

ものづくり
ことづくり
ひとづくり
しくみづくり
くにづくり
(re)making-something

2005年度

日程・担当・テーマ

回　月／日　担当　題目
1　4月15日　佐藤建吉　千葉大学　概要の説明と技術連関について
2　4月22日　大島まり　東大・助教授　科学技術最前線／生体内の流れ
3　5月6日　佐藤建吉　千葉大学　科学技術三態／科学・科学技術・技術
4　5月13日　佐藤建吉　千葉大学　日本の技術者／西洋からの移入と独自技術
5　5月20日　古山幹雄　千葉大学　概論／科学技術史
6　5月27日　古山幹雄　千葉大学　概論／科学技術史
7　6月3日　大河内信夫　千葉大学　日本の技術者
8　6月10日　銅金裕司　芸大・講師　アートと科学
9　6月17日　吉田喜一　都立高専・教授　不思議を科学し楽しむ／紙ブーメランの製作と飛行
10　6月24日　古賀　修　千葉大学　環境エネルギーと科学技術（歴史）
11　7月1日　中込秀樹　千葉大学　環境エネルギーと科学技術（応用）
12　7月8日　菅　建彦　交通博物館・館長　科学技術と博物館の役割
13　7月15日　三藤利雄　長崎シーボルト大・教授　科学技術の発達／イノベーション
14　7月22日　佐藤建吉　千葉大学　まとめ／小論文課題提出
15　7月29日　加藤紘一　衆議院議員　日本の科学技術政策と展望

2006年度

日程･担当･テーマ

http://www.eureka.tu.chiba-u.ac.jp

回　月／日　担当　題目
1　4月14日　佐藤建吉　千葉大学　概要と技術連関社会
2　4月21日　古山幹雄　千葉大学　科学技術史（1）
3　4月28日　佐藤建吉　千葉大学　科学技術三態／科学･科学技術･技術
4　5月12日　古山幹雄　千葉大学　科学技術史（2）
5　5月19日　元村有希子　毎日新聞社　記者の眼で見る現代社会
6　5月26日　佐藤建吉　千葉大学　科学技術とタイムホライズン
7　6月2日　前野隆司　慶応大学　人間にちかづくロボット
8　6月9日　佐藤建吉　千葉大学　「アイ･ロボット」「アニマトリックス」の現実観
9　6月16日　前田真宏　ゴンゾ　セカンド･ルネッサンスで伝えたかったこと
10　6月23日　古賀　修　千葉大学　環境エネルギーと科学技術（歴史）
11　6月30日　小山秀夫　千葉大学　ものづくり、材料
12　7月7日　小山秀夫　千葉大学　ものづくり、加工
13　7月14日　小高文博　ナサコンサルタント　情報通信とビジネス
14　7月21日　三藤利雄　摂南大学　知識社会のイノベーション
15　7月28日　佐藤建吉　千葉大学　小論文作成

2007年度

日程・担当・テーマ

http://www.eureka.tu.chiba-u.ac.jp

回　月／日　担当　題目
1　4／13　概要と科学技術連関について （佐藤建吉／千葉大学）
2　4／20　科学技術における科学と技術 （佐藤建吉／千葉大学）
3　4／27　科学技術史Ⅰ （古山幹雄／千葉大学）
4　5／11　科学技術史Ⅱ （古山幹雄／千葉大学）
5　5／18　現代科学技術の視座 （辻篤子／朝日新聞）
6　5／25　英国の科学技術とイノベーション （エドワード・ライト／英国大使館）
7　6／1　日米の科学技術開発の比較 （三津間秀彦／JAXA）
8　6／8　フランス、ドイツの科学技術寸評 （前野一夫／千葉大学）
9　6／15　地球温暖化を測る （古賀修／千葉大学）
10　6／22　ものづくりにおける材料と環境 （小山秀夫／千葉大学）
11　6／29　ものづくりにおける加工と環境 （小山秀夫／千葉大学）
12　7／6　海外へのからくり時計の設置 （山田博／日本メカニズムアーツ研究会）
13　7／13　海外遺跡と技術文明の源流調査 （緒方正則／関西大学）
14　7／20　医薬ビジネスと科学技術 （マーク・コルビー／ライター）
15　7／27　ディスカッション （佐藤建吉ほか／千葉大学）

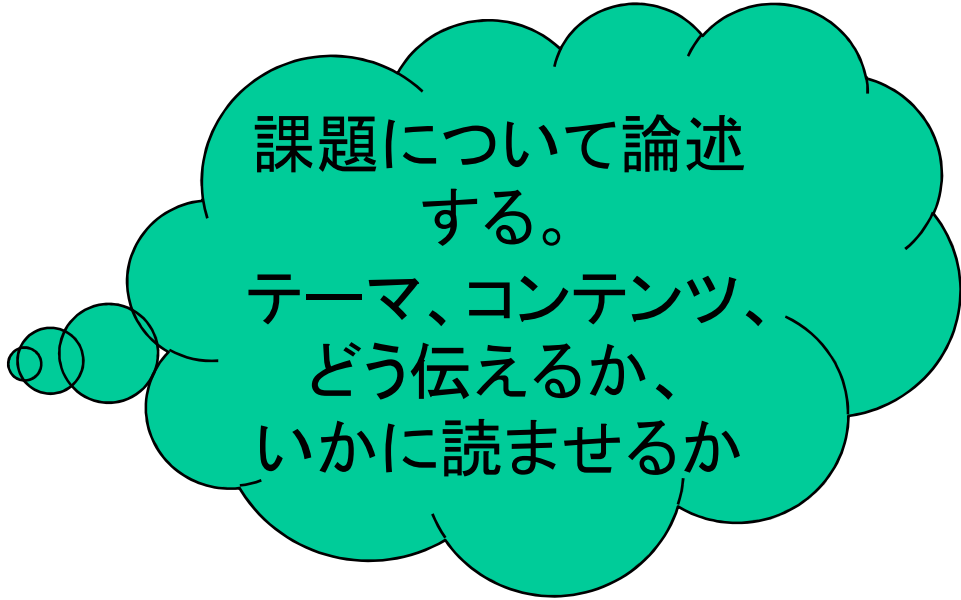
いま、私たちは科学技術が空気のような社会で暮らしています。
携帯電話、パソコン、自動改札、コンビニ、宅配便など・・・。

この科目では、こうした科学技術に裏打ちされた今日の社会について、その効果や影響について考える機会を多面的に提供します。

・科学って、技術って何？
・未来は？
・過去とこれまでは？
・日本だけでなく、外国では？
・いま問題なことは？
・技術連関、科学技術、科学と技術、環境とエネルギー、
ものづくりとデザイン、安全・安心
・では、自分は何をすればいいのか、何ができるか・・・・・・・・・・？

2008年度

日程・担当・テーマ

http://www.eureka.tu.chiba-u.ac.jp

回　月／日　担当　題目
1　4／18　概要と科学技術連関社会　（佐藤建吉／千葉大学）
2　4／25　科学技術史Ｉ　（古山幹雄／千葉大学）
3　5／2　科学技術史Ⅱ　（古山幹雄／千葉大学）
4　5／9　Wind Power Today and Tomorrow　（佐藤建吉／千葉大学）
5　5／6　環境教育の普及　（中島恵理／環境省）
6　5／23　工業デザイン　（釜池光夫／千葉大学）
7　5／30　ものづくりにおける材料と環境　（小山秀夫／千葉大学）
8　6／6　ものづくりにおける加工と環境　（小山秀夫／千葉大学）
9　6／13　地球温暖化を測る　（古賀修／千葉大学）
10　6／20　日本の医療制度討論　（マーク・コルビー／ライター）
11　6／27　持続可能な生き方の選択　（山川建夫／フリーアナウンサー）
12　7／4　地球環境と宇宙開発　（三津間秀彦／元JAXA）
13　7／11　交通事故鑑定と科学　（川上明／事故鑑定事務所）
14　7／18　総括：科学技術と現代社会　（佐藤建吉／千葉大学）
15　7／25　小論文　（佐藤建吉／千葉大学）

成績評価、テキスト

◇ 評価

・出席（50%）

・レポート（10%）

・小論文（40%）

課題について論述する。
テーマ、コンテンツ、
どう伝えるか、
いかに読ませるか

◇ 参考図書

『エコエティカ』、『ニュートンの海』、
『工学の歴史と技術の倫理』、『地球持続の技術』
『科学の目　科学のこころ』

「科学技術の発達と現代社会」

小論文課題

◇　この科目（総合科目）では、科学技術をテーマにして、歴史から政策展望（将来）まで、授業科目に対応する講義をデザインしました。多くの方々に登場していただき、講義をしていただきました。如何でしたか？

◇　そこで、今度は、皆さんにこの「科学技術の発達と現代社会」という講義枠を使って何を取り上げるか、一コマの授業をデザインして頂こう。あなたは、どんなテーマを取り上げ、何を語りますか？

◇　以上の内容で、あなた自身が「科学技術の発達と現代社会」としてデザインした内容を小論文にまとめてください。

■　Ａ４の用紙に、

題目（副題として具体的なテーマ）、学生証番号、氏名、所属学部・学科を明記して、2000文字以上で、論じてください。図や表をこの字数の外として、加えるといいですね。

■　締め切り　8月5日（金）2:30分まで。

■　提出先　普遍科目実施係の前のレポートボックスに入れてください。

■　ワープロで作成、提出も歓迎です。

ルールは破られた、未来は守れるか。

i♥Robots

Visit
the new iRobotStore

Shop
for iRobot Roomba® and Scooba™

Save
on accessories and more

【製品仕様】

品名	自動掃除機ルンバ･ディスカバリー
電源	入力：100V 50/60Hz　出力：24V DC 500mA
電源方式	充電式ニッケル水素電池（充電時間：約3時間）
稼働時間･面積	最大90～120分/最大25～50畳※
運転音	約58dB
製品寸法	本体：直径340mm×高さ87mm
製品重量	本体：約2.9Kg（バッテリーを含む）
付属品	操作リモコン、充電ホームベース、充電器（スピード） バーチャル･ウォール･ユニット（2基）、交換用フィルタ APSバッテリーパック、収納ケース（取付ネジ） 冊子：取扱説明書（はじめてのルンバ）、困ったときの簡単ガイド、保証書、ユーザ登録はがき
保証	ご購入後1年間無料保証（以降は有料修理）

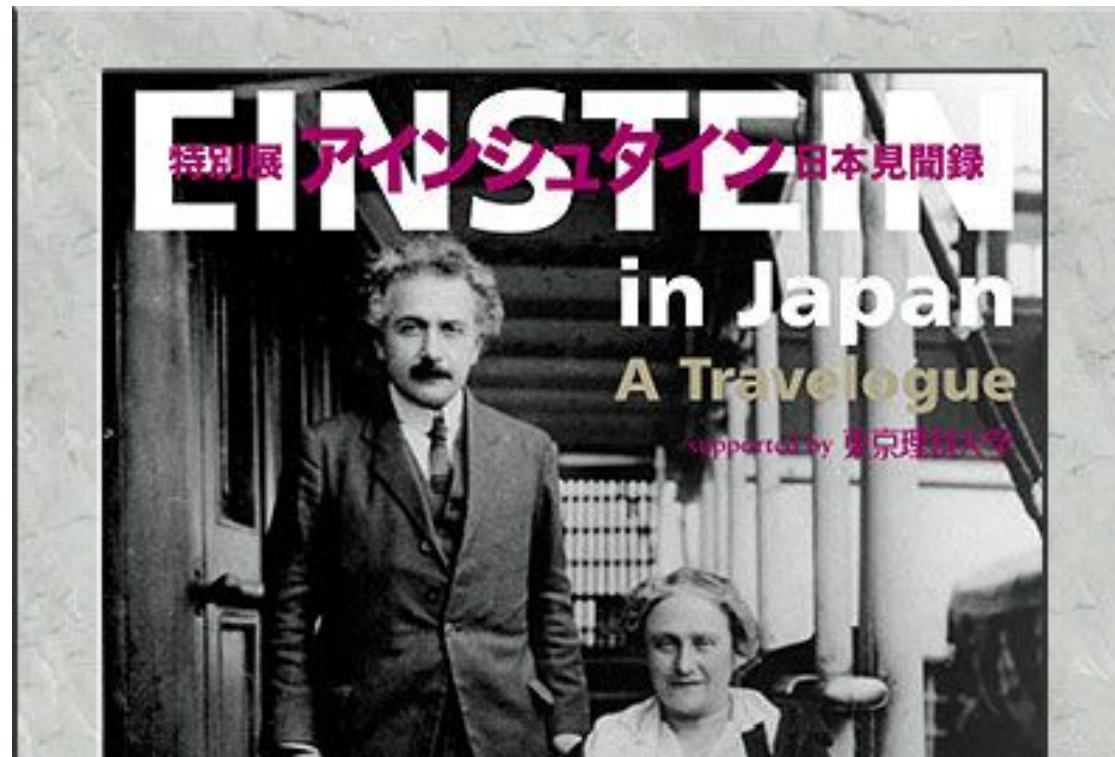
原題：THE ANIMATRIX
製作年：2003年
上映時間：90分（全９話）／カラー／インターネット配信
DVD発売：ワーナーホームビデオ／2003年6月3日／2,500円
製作：ヴィレッジ・ロードショウ（アメリカ）
公式サイト：www.intothematrix.com
公式サイト：WWW.THEANIMATRIX.COM
公式サイト：WWW.THEMATRIX.COM

【アニメーション】【仮想空間】【ロボット】

■スタッフ■

「セカンド・ルネッサンス　パート１　The Second Renaissance: Part 1」
（配信：2003年2月／08'23"）
「セカンド・ルネッサンス　パート２　The Second Renaissance: Part 2」
（配信：2003年5月／08'23"）
監督：前田真宏
脚本：アンディ＆ラリー・ウオッシャウスキー
制作スタジオ：Studio 4℃（日本）

参考図書

『「わかる」とは何か』 長尾真・著、岩波新書
『日本の技術者』 中山秀太郎・著、技術史教育学会・編、
雇用問題研究会・刊
『科学者をめざす君たちへ』 米国科学アカデミー・編、 池内了・訳、
化学同人・刊
『科学者とは何か』 村上陽太郎・著、新潮選書
『技術とは何か』 大輪武司・著、オーム社・刊
『知の総合化への思考法』 高辻正基・著、東海大学出版会・刊
『エコエティカ』 今道友信・著
『ニュートンの海』
『工学の歴史と技術の倫理』 村上陽太郎・著、
『地球持続の技術』
『科学の目　科学のこころ』

・・・心に掛かる事柄がまだ一つある。日本人は当然ながら西洋の精神科学の成果を称賛し、偉大な理想を抱きつつ自ら学問に没頭し、また成果をも挙げている。ただ、願わくば西洋に先んじた自らの偉大な徳を、汚さずに保ち続ける事を念頭に置いて欲しい。即ちそれは、生活を芸術的に築き上げることであり、個人の欲望を抑えた簡明な態度、質素な態度、そして、心の澄明な静けさである。

（1922.11.17～12.29　来日）

支持中国花样滑冰队
GE能源发电
GE梦想启动未来

20世紀の予言

報知新聞の　1901年（明治34年）1月2日、3日
に発表された「20世紀の予言」

20世紀の世の中を予想

２０世紀の予言」は明治３４年(１９０１年) １月２、３の両日にわたり報知新聞に掲載されたが、予言の「七日間世界一周」「東京神戸間二時間半」などがずばり的中。２１世紀を間近にした平成になり、マスコミ界が注目。テレビなどで取り上げられ「百年もの昔の大スクープ」として話題を呼んだ。

20世紀の予言
出典: フリー百科事典『ウィキペディア（Wikipedia）』

内容

十九世紀は既に去り人も世も共に二十世紀の新舞臺【舞台】に現はるゝことゝなりぬ、十九世紀に於ける世界の進歩は頗る【すこぶる】驚くべきものあり、形而下に於ては『蒸汽【蒸気】力時代』『電氣【電気】力時代』の稱【称】ありまた形而上に於ては『人道時代』『婦人時代』の名あることなるが更に歩を進めて二十世紀の社會【社会】は如何なる現象をか呈出するべき、既に此三四十年間には佛國【仏国】の小説家ジュール・ヴェルヌの輩【やから】が二十世紀の豫言【予言】めきたる小説をものして讀者【読者】の喝采を博したることなるが若し十九世紀間進歩の勢力にして年と共に愈よ【いよいよ】増加せんか、今日なほ【なお】不思議の惑問中に在るもの漸漸思議【ようようしぎ】の領内に入り來【来】ることなるべし、今や其大時期の冒頭に立ちて遙かに未來【未来】を豫望【予望】するも亦た快ならずとせず、世界列強形成の變動【変動】は先づさし措きて暫く【ようやく】物質上の進歩に就きて想像するに

映画が示唆するのもの

◇「1954」George Orwell　　＜小説＞

さて、社会はこれからどうなるでしょう。

科学技術によって将来はどう変容するでしょうか。

その示唆が「映画」の中にあるように思います。

◇ここでは、ロボットとその社会を取り上げよう。

映画「マトリックス」、「アイロボット」、「Ghost in the Shell」

◇「ロボット」と私たちはどう付き合えばよいだろう。

「ロボットエンジニア」もその未来については、あまり考えていない。

競争の激しい開発だけに忙しい。

⇒　来年度は、この講義では「ロボット」をシリーズとして取り上げたい。

映画が示唆するのもの

「1954」George Orwell　　<小説>

ジョージ・オーウェル／新庄哲夫・訳「1984年」

文庫版：ハヤカワ文庫　1972年(原語初版：1949年)

物語の舞台は近未来(現在からすると″近過去″？)。
大きな戦乱を経て、世界は３つの超大国に分割されています。
ひとつは英国を除く西欧・ロシアを基軸とする「ユーラシア」。
ひとつは中国・日本列島などを基軸とする「イースタシア」。
そして、英国諸島と南北アメリカ大陸を基軸とする「オセアニア」。
これらの国々は互いに結合・離反を繰り返しながら半ば恒久的な戦争状態を続けているそうです。

その中のひとつ「オセアニア」国は、「偉大な兄弟」という名前の独裁者を戴く「党」に支配されている国家で、「党」は「戦争は平和である」「自由は屈従である」「無知は力である」とのスローガンのもと、国民生活のありとあらゆる場面に監視の網を張り巡らせ、それに背くような言動をする者は人知れず消されて行きます。
物語の主人公である「真理省」の下級官吏、ウィンストン・スミスはそんな世の中のあり方に疑問を抱き、禁止されていた「日記」を密かにつけ始めますが、やがてそれも「党」の知るところとなってしまい……。

…

映画が示唆するのもの

「1954」George Orwell　<小説>

「1984年」オーウェルの警告に応えて―ハイテクノロジー社会と人間の自由
　　佐橋 滋, 吉田 夏彦

●オーウェル
　ヨーロッパ　英国　AD1903　ハノーヴァー・ウィンザー朝
　1903～50　イギリスの小説・評論家。本名エリック＝ブレア。インド税官吏の子としてベンガルで生まれ，父の退官を機に帰国，イギリスで教育を受けた。イートン校を卒業後，ビルマ警察官の職を得たが，イギリスの帝国主義的なビルマ政策に対しての不満から退職。作家を志してパリ・ロンドンに住んだ。やがて社会主義を信奉するようになり，1936年スペイン内乱の際，共和国軍に参加し戦傷を受けた。『カタロニア賛歌』（1938）はそのときの体験をまとめた優れた報道文学である。第二次世界大戦勃発後，国土防衛隊に入り，1941年からは放送局（BBC）に勤務した。戦時中に，寓話という形をかりて，ソヴィエトの独裁政治を諷刺した『動物農場』（1945）を書いた。これが英米でベストセラーとなる。つぎの『1984』（1949）は全体主義の支配する未来社会における徹底した情報管理と言論統制の恐怖を描いている。この2作はイギリス伝統の民主的社会主義者として専制政治一般を鋭く攻撃したオーウェルの代表作である。

映画が示唆するのもの

「アイロボット」（2004）

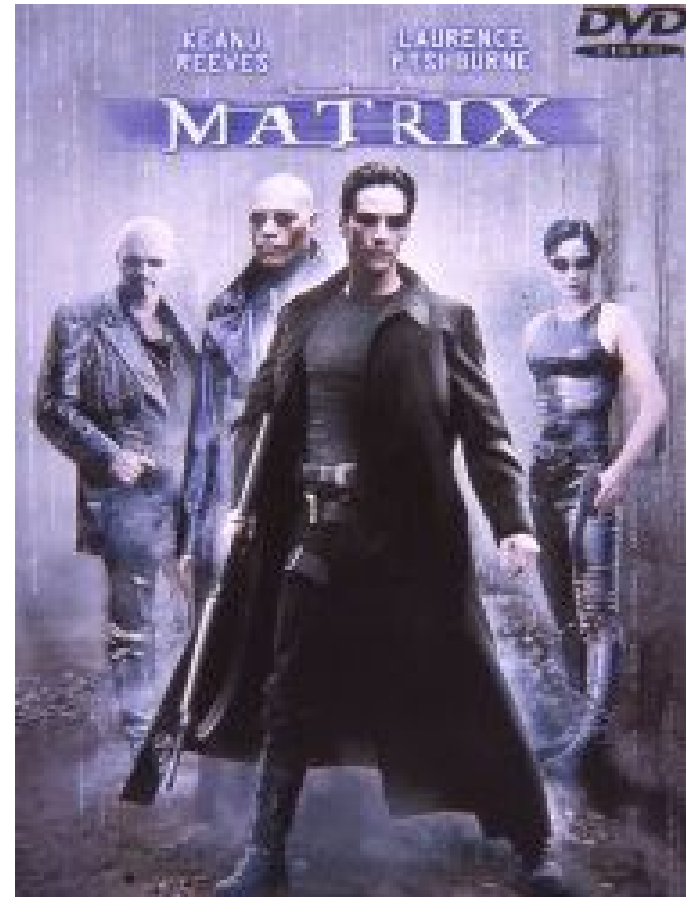
ロボットが社会の一部となりつつある2035年を舞台にしたSFアクション。

① 人間に危害を加えてはならない。
② 人間から与えられた命令に服従しなければならない。
③ 前掲第一条及び第二条に反する恐れのない限り自己を守らなければならない。

「ロボット3原則」を守っていた家庭用ロボットが、殺人事件の容疑者となる・・・。

映画が示唆するのもの

「アニマトリックス」（2004）
映画「マトリックス」の背景
を示唆。

「ルネッサンス２話」
人間とロボットの対立。
ロボットの人間支配。
ロボットが人間を
　生体エネルギー源化。

マトリックスの世界
2003年11月5日午後11時世界同時…
極めて興味深い映画
その随所に見え隠れす
そして、リローデッド～
謎は多くの人々を混乱
うか？仮想現実を離れ
ろう」という印象だったが、
た。
ない人に理解できるのだろ
唯一ヒン
うゲームだ。
Internet Explorer - セキュリティの警告
このソフトウェアを実行しますか?
名前: iTunes
発行元: Apple Computer, Inc.
追加オプションの表示(O)
実行する(R)
実行しない(D)
インターネットのファイルは役に立ちますが、このファイルの種類はコンピュータに問題を起こす可能性があります。信頼する発行元のソフトウェアのみ、実行してください。危険性の説明
つまり、ここで語るマトリクスの世界観は私の解釈である。
難解な台詞を読み解き、自分のために書き下ろした。
何時の日か作品の真相が語られるときの楽しみとして…。
－初回:2003年11月7日－
－修正:気が付くたび－
人類にとって機械は良きパートナーだった。人間はより高性能の機械を創造し、世の中を便利にしていった。
あるとき1体のロボットが不満から人間を殺してしまう事件が発生した。知性があるまでに進化したロボットは裁判を受け有罪となってしまう。この事件を契機として日頃機械に敵意を持っている人間は器械を迫害する。
迫害を受けた機械は機械だけの国、ゼロワンを作った。ゼロワンで生産される機械は性能が良く、経済力は人類のそれを凌駕してしまった。困った各国は一致団結してゼロワンを経済封鎖してしまう。なんとか誤解を解きたい機械は共存の道を模索するが、人類と戦争状態に突入してしまった。

ねらい

この講義では、
　科学技術と社会との関連について、考えてきたい。

その意味、歴史、現状、国際性、

環境とエネルギー

ものづくり　　材料、方法、応用

源流、普及、誇り

医療について、これから

そして討論。

関連科目

「技術史入門」　後期・金曜・4時限・F10

・・・技術と科学の接点について、ものづくり
について過去から未来を訪ねる

日本技術史教育学会の理事などの専門家が、
学会presentsの『技術史入門』として、
現在の技術の源泉とその道程、そして今後の技術の
有り様について、それぞれの専門領域から
オムニバス方式で解説します。
「人の歴史は技術の歴史」その意味を述べます。

◇　概要　佐藤建吉（千葉大）
◇　技術のあけぼ～古代・中世初期の文明　緒方正則（関西大）
◇　中国文明と技術　下間頼一（元・関西大）
◇　ルネサンスと大航海時代　白井靖幸（千葉工大）
◇　産業革命の黎明と発達　佐藤建吉（千葉大）
◇　技術と科学の融合／百花繚乱　佐藤建吉（千葉大）
◇　幕末・明治期の在来技術の挑戦　大河内信夫（千葉大）
◇　江戸以降の日本の技術と人　堤一郎（職能開発大）
◇　日本の技術教育と制度　渡辺辰郎（東京大）
◇　戦争と科学技術　三津間秀彦（元・JAXA）
◇　大量生産技術と制御技術　黒田孝春（木更津高専）
◇　自動車の発達とエンジン　吉田正武（元・上智大）
◇　風車の歴史　牛山泉（足利工大）
◇　21世紀の科学と技術、およびまとめ　佐藤建吉（千葉大）
◇　小論文　佐藤建吉（千葉大）

関連科目

「地域活性化システム論」

後期・木曜・4時限・

・・・内閣府が連携して全国の大学30校が実施している科目

日本の縮図／千葉県／特に房総の地域再生に、光を当てて地域活性化を進めようと多面的な講義を提供し、それに向けて受講生から提案をして頂くように組み立ててある。

地域の「ひと」、「もの」、「こと」、「かね」をつなぐ

「しくみ」をつくり、地域力を高める。

後期土曜日の2～4時限（10時30分～16時00分）に、以下のとおり開講します。

第１回 10月 11日（土）2限　＊概要　　佐藤建吉
第2回 10月 11日（土）3限　＊大多喜町紹介　　総務課長（君塚氏）
第3回 10月 11日（土）4限　＊沿線を知る　　地元歴史家（有志）

第4回 10月 25日（土）2限　＊歴史人物　　地元歴史家（幸治氏）
第5回 10月 25日（土）3限　＊域内情報　　千葉日報（古川氏）
第6回 10月 25日（土）4限　＊鉄道経営　　いすみ鉄道（未定）

第7回 11月 15日（土）2限　＊鉄道と観光　　観光専門家（岩瀬氏）
第8回 11月 15日（土）3限　＊鉄道は主役　　鉄道学者（堤氏）
第9回 11月 15日（土）4限　＊モーダルシフトロジスティック本部（奥田氏）

第10回 12月 13日（土）2限　＊観光開発　　地産デザイン（山田氏）
第11回 12月 13日（土）3限　＊国の施策と事例　　内閣府（木村氏）
第12回 12月 13日（土）4限　＊鉄道事例　　銚子電鉄（向後氏）

第13回 １月 24日（土）2限　＊地域再生提案　学生（個人・グループ）
第14回 １月 24日（土）3限　＊地域再生提案　学生（個人・グループ）
第15回 １月 24日（土）4限　＊講評　　講師全員

千葉大学　2009年度　「地域活性化システム論」 後期・木・4

1　10月1日「地域再生システム論」とは、千葉大学の取り組み　佐藤建吉　千葉大
2　10月8日　地域経済の現状と活性化　額賀　信　ちばぎん総研
3　10月15日　政府の施策　木村俊昭　農水省
4　10月22日　地域づくりは人づくり　松原信吉　千葉地域再生実践塾
5　11月5日　ポイントカードによる地域づくり　斎川　満　サイモンズカード
6　11月12日　地域活性の実例　村上龍男　加茂水族館
7　11月19日　海外での地域活性事例　エデン・プロジェクト　武内比登美
ガーデンデザイナー
8　11月26日　中間まとめ
9　12月3日　観光による地域づくり　岩瀬正夫　加森観光
10　12月10日　食と健康による地域づくり　池上文雄　千葉大学
11　12月17日　アートで地域活性をプロデュースする　露口典子
アートアソシエイツ八咫
12　1月7日　ものづくり、知的財産による地域づくり　須山昭夫　玉川大学
13　1月14日　映画による地域活性化　伊東芳幸　佐倉市役所
14　1月21日　地域活性プラン課題発表　佐藤建吉ほか講師
15　1月28日　地域活性プラン課題発表　佐藤建吉ほか講師

今日の課題：　科学技術と現代社会

これは「技術連関」の一つだろうと思うアイテムを挙げて、
その技術（科学技術）の要素と社会のかかわりについて
述べ、長所と短所について書いてください。　＜以下例＞

（アイテム）　宅急便

（科学技術の要素）　　配送システム

（長所と短所）

- ・時間指定が可能な配達予約
- ・配送サービスの多品目への拡大

- ・住所情報の漏出のおそれ
  （電話番号から住所検索）